

# PRZEGLĄD. CERAMICZNY

WYCHODZI 10. i 25. KAŻDEGO MIESIĄCA.

Redaktor: Inżynier *Karol Rolle*.

PRZEDPŁATA ROCZNA:

10 kor., 5 rsr., 10 mk., 12 fr.

Prenumeraty mniejszej jak roczna

nie przyjmuje się.

ZESZYT POJEDYNCZY 50 H.

Wydawcy: *W. Poturalski*, inż. *K. Rolle*.

ADRES ADMINISTRACYI I REDAKCYI:

PODGÓRZE, ŚW. FLORYANA 5.

CENA OGŁOSZEŃ WYNOŚI:

Za cm<sup>2</sup> 6 hal. Cała strona

20 k.,  $\frac{1}{2}$  str. 12 k.,  $\frac{1}{4}$  str.

7 k.,  $\frac{1}{8}$  str. 4 k., przy 6-kro-

tnem powtórzeniu 10%, 12-

krotn. 16%, 18-krotn. 20%.

24-krotnem 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa Krak. Przedm. 9,  
i Administracya Gazety handlowo-rzemieślniczej w Warszawie Aleja Szucha Nr. 19.

# F. LORD

## Biuro techniczne

Kraków, ul. Floryańska L. 55.

SKŁAD

maszyn i wszelkich przyborów dla wszy-  
stkich zakładów przemysłowych i gospo-  
darczych, jako to: cegielń, tartaków, mły-  
nów, gorzelń i browarów.

Jeneralne zastępstwo firmy „KÖRTING”  
w Wiedniu na motory na gaz ssany.

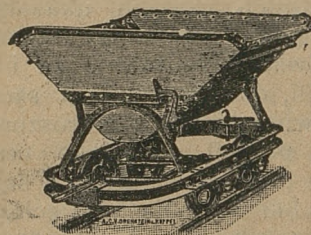
Motory parowe i benzynowe. — Smary, oli-  
wy oryginalne rosyjskie, pasy do maszyn,  
płyty i sznury gumowe, szlauchy gumowe  
i parciane, rury i wentyle parowe i wodne,  
gaza jedwabna oryginalna szwajcarska, ka-  
mien i walce młyńskie, piły i cyrkularki  
angielskie, toczki szmirglowe, papier szybro-  
wy, drut do ceglarek i wiele innych artykułów.

Instalacya światła elektrycznego i przeniesienia siły.  
Skład wszelkich artykułów elektrotechnicznych.  
Elektromotory, wentylatory, świeczniki i lampy stołowe.

## Lampy łukowe.

## Lampki żarowe Nernsta, Tantala.

Ceny fabryczne. — Kosztorysy bezpłatnie.



## Orenstein Koppell

Lwów, Pasaż Mikolascha.

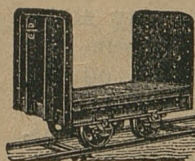
### Fabryki

Kolei wążkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt  
urządzą i dostarczają:

## Kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek  
mokrych i suchych.



Wynajmują:

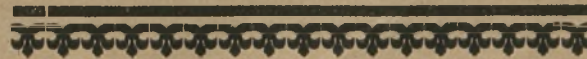
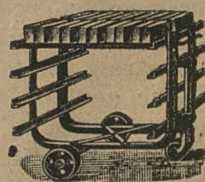
Kompletne kolejki na pewien  
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.  
bezpłatnie.

1—24—17.

Używane materiały zawsze  
na składzie.

Splata amortyzacyjna.





**Treść. Nr. 7.** W sprawie dachówki cementowej. — Szybowy piec wapienny. — Porównawcze zestawienie kosztów fabrykacji cegły piaskowo-wapiennej i glinianej. — Łoży-ska pierścieniowo-wałkowe. — Przepisy dla hut szklanych. — Wiadomości techniczne — Wiadomości bieżące. — Ze skrzynki zapytań i odpowiedzi. — Nadesłane. — Ogłoszenia.

**P. T. Abonentom, którzy do 25 b. m. nie wniosą przedpłaty, wstrzymamy dalszą wysyłkę »Przeglądu ceramicznego«.**

## W sprawie dachówki cementowej.

Od p. Edwarda Kleberta właściciela fabryki dachówki cementowej w Myślenicach otrzymujemy następujący list z daty 26. marca r. b., poruszający sprawy bardzo ważne dla przemysłu cementowego.

List brzmi:

„W ostatnich czasach ukazały się w różnych czasopismach luźne artykuły dotyczące dachówki cementowej, za i przeciw; jedni chwalili, drudzy ganili, a szczególnie profesor Pawlewski w swej broszurze z roku 1905 tak potępił dachówkę cementową, że popyt na nią prawie ustał; a szkoda, bo zaczynała sobie wyrabiać wzięcie, a nam przecież się rozchodzi o nic innego, jak o zaprowadzenie ogniotrwałego krycia dachów, w celu zabezpieczenia miljonowym corocznym stratom z pożarów.

Na szczęście pochlebne zdania o przymiotach dobrych dachówki cementowej wyrazili praktycy, a krytykę teoretycy.

Moim zdaniem, opartem na doświadczeniu, dachówka cementowa jest trwałą, stosunkowo lekką, dobrze przylega, nie dopuszcza zadymki śniegu na strych, upały i mrozy jej nie szkodzą i jest tania, bo na metr dachu kosztuje 1.14 Koron.

Kilka tysięcy dachówki cementowej szarej mam już przez ubiegłe trzy zimy złożone na gołej ziemi i pod gołym niebem. wystawione na deszcz, słońce, śnieg, odwilż, mróz, a przecież żadna nie pękła, nie łuszczy się, nie rozpada się, a nawet najmniejszy rozek ze spodnich warstw nie odmarzł, ani nie odpadł.

Miljonowe straty ma kraj każdego roku z pożarów, z powodu krycia dachów w mieście gontem, a na wsi słomą; temu pragniemy zapobiedz.

Urządzenia do wyrobu dachówek glinianych są za kosztowne, nie wszędzie też jest

odpowiednia glina na dachówki. Urządzenia zaś do wyrobu dachówek cementowych, nie wymagają ani setnej części nakładu kapitału; cement mamy doskonały w Bonarce, — a więc krajowy — piasek w naszych rzekach — także krajowy — możemy więc prawie w każdej gminie zaprowadzić wyrób dachówki cementowej, a przez to ułatwić nabycie ogniotrwałego materiału do pokrycia dachów i miljonowym stratom zapobiedz.

Kto więc krajowi dobrze życzy, kto nie ma osobistych korzyści na celu, kto ma praktyką zdobyte doświadczenie o wyrobie trwałej dachówki cementowej, niech swoimi doświadczeniami podzieli się z ogółem; a najpierw Szanowna Redakcja niech wypowie swoje zdanie na podstawie nauki i doświadczenia, co do przymiotów dachówki cementowej i poda to w najbliższym numerze swego czasopisma, oraz czego trzeba używać przy wyrobie dachówki cementowej — z wyjątkiem terowania — aby wody nie naciągała“.

Tyle apel listu. My do apelu, do nas wymierzonego zastosujemy się. Ale też zwracamy się do czytelników, by apel do nich wystosowany nie natrafił, tak jak zwykle na grunt oporny. (Redakcja.)

## Szybowy piec wapienny.

Do wypalania wapna budowano dawniej piece szybowe w kształcie leja lub prostego szybu, a z tych wytworzyły się dzisiejsze formy pieców wapiennych, a mianowicie:

1) Piec szybowy stożkowy, w przecięciu poziomem okrągły. Przekrój pionowy ma kształt dwóch ściętych stożków lub jednego



stożka i walca połączonych ze sobą podstawami.

2) Piec szybowy o przekroju poziomym eliptycznym a pionowym jajowatym.

3) Piec szybowy o przekroju pionowym stożkowym a poziomym eliptycznym.

Piec pierwszy i ostatni bywają zazwyczaj używane przy wypalaniu długim płomieniem, zaś piec drugi dla wypalania krótkim płomieniem.

Piece opalane długim płomieniem posiadają zazwyczaj w miejscu najszerszym 2 paleniska, a u dołu pieca wyciągi dla wapna wypalonego, zazwyczaj zamykane żelaznymi drzwiami.

Jak widzimy, podstawa górnego stożka stanowi właściwą przestrzeń wypalania, a stożek dolny służy do chłodzenia wypalonego wapna. Gdyby spód pieca był równy i poziomy, natenczas ciągnięcie wapna z pieca byłoby nader utrudnione i dlatego budujemy na dnie stożek o ścianach pochyłonych, ku otworom do ciągnięcia a wapno zesuwa się po nich bardzo łatwo.

Urządzanie to nie jest bez znaczenia dla ruchu pieca, gdyż podczas ciągnięcia cała zawartość pieca silnie się oziębia, więc ciągnięcie musi się odbywać możliwie najszybciej.

Szybkie wypalanie się i ochłodzenie wapna jest bardzo korzystnym i dlatego dążymy dziś do tego, aby piec ciągnąć co dwie godziny, a nie jak dawniej, dwa razy na dobę. Przez częste ciągnięcie pieca, palenie odbywa się intensywniej, gdyż ciąg w piecu jest silniejszy.

Gdyby piece tej konstrukcyi były chwilowo lub nawet stale opalane krótkim płomieniem, wtedy kształt rzutu poziomego pieca, sposób budowy jego dolnej części nie odgrywałby żadnej ważniejszej roli w odniesieniu do wydajności, natomiast należy zwrócić baczną uwagę na sposób pełnienia pieca i to nie tylko przy piecach dla krótkiego lecz i dla długiego płomienia.

Zapewne każdy wie o tem, że naczynie napełnione jakąś masą ziarnistą, posiada więcej wolnej przestrzeni między pojedynczymi ziarnami przy ścianach, aniżeli w środku, a więc i w piecu sprawa ma się tak samo. Płomień, dym i gazy spalania mają wolniejszą drogę przy ścianach, aniżeli przez środek pieca. Gdyby było odwrotnie, wtedy byłoby nawet niemożliwą rzeczą wypalić kawałki wapienia leżące tuż przy ścianie.

Okoliczność ta wpływa dodatnio na cały proces wypalania, a równocześnie daje wska-

zówkę w jaki sposób należy piec załadować.

Wolna przestrzeń między kamieniami, jeżeli wielkie kawałki mają objętość 1—8 ctm.<sup>3</sup>, a małe 0.54—1 ctm.<sup>2</sup>, wynosi około 33—34% całej pojemności.

Gdyby na 5 m.<sup>3</sup> większych kawałków o ciężarze 1350 kg. jednego m.<sup>3</sup> przypadał 1 m.<sup>3</sup> mniejszych kawałków, a jego ciężar wynosiłby 1300 kg., to przyjmując wagę 1 m.<sup>3</sup> bitego wapienia na 2280 kg. oblicza się rzeczywistą zawartość kamienia w piecu w następujący sposób:

$$\frac{5 \cdot 1350 + 1 \cdot 1300}{6} \cdot \frac{100}{2280} = 58.86\% \text{ masy ka-}$$

miennej, a 41.14% wolnej przestrzeni.

W wypadku, gdyby środek pieca załadowano drobnym materiałem, a przy ścianach ułożono większe kawałki, to wtedy gazy i płomień miałyby tyle wolnego przejścia.

Jeszcze należy uwzględnić, że obliczona wolna przestrzeń jest za wielka, gdyż kamienie wskutek poruszania się zawartości pieca podczas ciągnięcia, układają się bardzo zbito, a po drugie podczas palenia niektóre kamienie pękając wypełniają wolną pojemność, wiele kamieni znowu kruszy się i temi odruchami zapełnia wolną przestrzeń. Wszystkie te okoliczności przyczyniają się do lepszego wyzyskania ciepła, a tem samem do zaoszczędzenia materiału opałowego.

O ile małe kawałki i miał przyczyniają się do korzystnego wypalania wapna, o tyle utrudniony jest zbyt na to wapno, gdyż łatwiej ulega ono działaniu wilgotnego powietrza i wydajność jego podczas gaszenia jest mniejsza aniżeli kawałków większych. Również kupno na wagę wielkich kawałków przedstawia dla kupca korzyści, gdyż jest ono palone w silniejszym ogniu, więc jest lepiej wypalone. Dotychczas rozpatrywaliśmy warunki wypalania wapna płomieniem krótkim, który się rozwinąć nie może już z tej prostej przyczyny, że materiał opałowy styka się bezpośrednio z wapieniem odbierającym ciepło. Brak więc w tym wypadku przestrzeni, w której mógłby płomień rozwinąć się, to jest paleniska.

Ekonomiczne prowadzenie tych pieców jest bardzo trudne, gdyż układanie się kamienia, tworzenie się kanałów, szybkość poruszania się gazów spalania, ciąg i t. d., wszystko to zależy od przypadku.

Piece opalane płomieniem długim przedstawiają się pod każdym względem korzystniej.

Każdy palacz wie dobrze, iż przy tej konstrukcyi pieców niedopał pochodzi zawsze



ze środka pieca, jeżeli wapień przy ścianie nie został przysypany miałem i przez to nie zostały pozatykane większe kanały.

Z tego, cośmy dotychczas powiedzieli wynika, że piec należy ładować wapieniem w ten sposób, aby środek wypełniały większe kawałki, a przestrzeń przy ścianach mniejsze. Największe kawałki powinny mieć wielkość głowy ludzkiej, a większe należy rozbijać, gdyż w środku pozostanie wapień niewypalony. W ten sposób droga dla gazów i dymu zostanie przy ścianie utrudniona i zmusimy je do przechodzenia przez środek i ogień będzie rozdzielony po całym piecu.

Przy ruchu wysokich szybowych pieców, gdy się odbywa ciągnięcie wapna, natenczas cała zawartość pieca opada o 1.5 do 2 m. i po osunięciu się zawartości dym wydostaje się zazwyczaj nie ze środka pieca, lecz od ścian i wtedy nietylko drobne kamienie, lecz i węgiel należy wrzucać pod ściany. Środek pieca chociaż nie będzie przysypany węglem, to jednak płomień i gazy zmuszone przedostawać się przez ten środek dostatecznie go ogrzeją.

Chcąc należycie wypalić wapno, należy spełnić dwa warunki, a mianowicie: uzyskać wysoką temperaturę i odpowiedni ruch gazów dla usunięcia kwasu węglowego.

Do otrzymania wapna palonego wystarczy temperatura 600° C., wskazaniem jednakże jest iść z temperaturą jeszcze wyżej dla tem pewniejszego wypalenia kawałków, które znajdują się pod względem umieszczenia w mniej korzystnych warunkach i nadania kwasowi węglowemu pewnej prężności, przy pomocy której mogłoby się odbyć wypalenie wapienia na wskroś. W tym wypadku oddaje wielkie usługi wilgoć zawarta w kamieniach. Podczas ogrzania się wytwarza się para i rozsada kawałki. Niektórzy radzą używać do wypalania wapienia wprost z łomu, gdyż ten się łatwiej wypala z powodu zawartości wilgoci, tego jednak za regułę brać nie można, gdyż zaoszczędzenia na materiale opałowym i wydajności pieca szukamy na innej drodze.

(Dok. nast.)

J. L.

### Porównawcze zestawienie kosztów fabrykacji cegły piaskowo-wapiennej i glinianej.

Niemieccy fabrykanci maszyn dla wyrobu cegły piaskowo-wapiennej, chcąc zjednać

sobie odbiorców na maszyny i urządzenia, podają częstokroć kalkulacje, według których produkcja 1000 cegieł piaskowo-wapiennych wynosi 20, 16, 15, a nawet 12 marek.

Inż. Hein podał w ostatnich czasach zestawienie kosztów fabrykacji cegły z gliny i z piasku i według jego kalkulacji 1000 cegieł glinianych kosztuje 5 M. taniej.

Za podstawę obliczenia przyjął produkcję roczną 3 miliony cegieł a kapitał zakładowy 110.000 M. i 200 dni roboczych w roku, wychodząc z tego założenia, że jak gliny zmarzniętej przerobić nie można, tak samo i piasku zmarzniętego nie można używać do fabrykacji.

Koszta fabrykacji cegły piaskowo-wapiennej.

#### I. Wydatki osobiste:

1 wermistrz	1.800 M.
1 maszynista i palacz	1.200 „

#### II. Robocizna:

1 palacz nocny 200.3.00	600 „
2 robotników dowożących piasek i wapno na winde 2.200.3	1.200 „
1 robotnik przy młynie kulowym 200.3.00	700 „
1 robotnik przy maszynie do mięszania 200.3.50	700 „
1 robotnik nad prasą 200.3.50	700 „
3 robotników przy prasie i odwożeniu 3.200.3.00	1.800 „
2 robotników przy kotle do utwardzania 2.200.300	1.200 „
	<hr/> 9.900 M.

#### 2. Materiał opałow i artykuły techniczne:

1) Węgle, na 1000 cegieł 150 kg. węgla	6.000 M.
2) Artykuły techniczne: szczeliwa, smary, nafta, części rezerwowe maszyn i t. d.	2.500 „
3) Wapno w ilości 7%	10.200 „
	<hr/> 18.700 „

#### 3. Inne wydatki:

1) Utrzymanie biura, kasa chorych i ubezpieczenie robotników	1.500 „
2) Nieprzewidziane wydatki	300 „
	<hr/> 1.800 „

#### Zestawienie wydatków.

1) Robocizna	9.900 M.
2) Materiały techniczne i opałowe	18.700 „
3) Inne wydatki	1.800 „
	<hr/> Razem 30.400 „

Do tej sumy należy dodać:



2% na amortyzację budynków  
wartości 26.000 M. 520 M.  
10% na amortyzację maszyn i  
narzędzi wartości 55 000 M. 5.500 „

Suma wydatków 36.420 M. czyli na  
1000 cegieł wypada 18.21 M.

Tej kalkulacji przeciwstawimy cegielnię  
produkującą 2 miliony cegieł, o zakładowym  
kapitale 60.000 M. o 135 dniach roboczych  
w roku.

Robocizna:

1 wermistrz	1.800 M.
1 maszynista	900 „
3 robotników dowożących glinę do windy 3 135 3	1215 „
2 robotników na ceglarce 2.135 3	810 „
2 pomocników przy odwożeniu cegli surowej do suszarni 2 135 2	540 „
6 dziewcząt do odbierania i ukła- dania cegieł 6.135 1.50	1215 „
za sadzenie pieca	420 „
Piec wypala dziennie 10 000 cegieł, a to kosztuje:	
1 robotnik do układania w piecu 1.200 4.5	900 „
4 robotników do wywożenia	

4.200 3.50	2.800 „
2 palaczy 2.240 3	1.440 „
Czyszczenie i t. d.	400 „
	<u>12.440 „</u>

2) Materiał opałow i artykuły  
techniczne:

Węgle dla pieca (200 kg za 1000 cegieł) za 100 kg 1.60 M	6.400 „
Węgiel do kotłowni 100 kg po 1.80	1 800 „
Reperacje	1000 „
Smary	400 „
	<u>9.600 M.</u>

Różne wydatki jak przy cegle piaskowo-wapienej	1800 „
---	--------

Zestawienie	
Robocizna	12.440 M.
Materiał opałow i artykuły te- chniczne	9.600 „
Różne wydatki	1.800 „
	<u>23.840 „</u>

Do tego dodajmy 2% na amortz. maszyn i narzędzi wart. 15.000	1.500 „
	<u>Rozem 26.240 „</u>

Czyli 1000 cegieł kosztuje 13.12 M prze-  
ciw 18.21 M.

## Łożyska pierścieniowo-wałkowe.

Celem zaoszczędzenia siły pociągowej  
przy kolejkach fabrycznych i leśnych sto-  
sowano najrozmaitsze urządzenia, a często-  
kroć tak skomplikowane, że już z powodu  
tego nie odpowiadały swemu zadaniu, na-  
wet zawodziły oczekiwania i nadzieje tak  
konstruktorów jak i nabywców.

Z pomiędzy licznych systemów, które  
znalazły szerokie zastosowanie i uznanie w  
kołach fachowych, technicznych, należy  
wspomnieć właśnie o łożyskach pierścieni owo-  
wałkowych, które umożliwiają zaoszczędze-  
nie 50% siły potrzebnej do poruszania  
wózka po szynach.

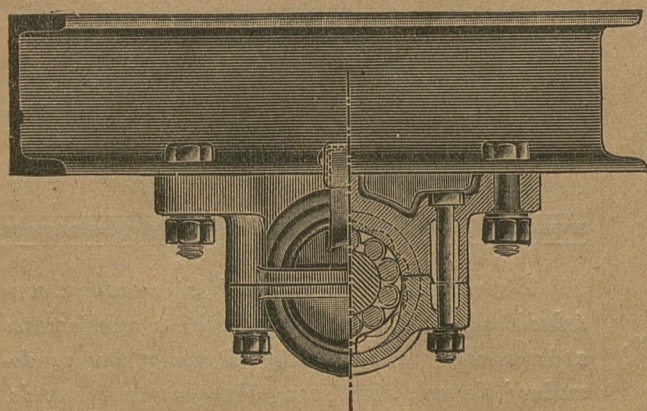


Fig. 55.

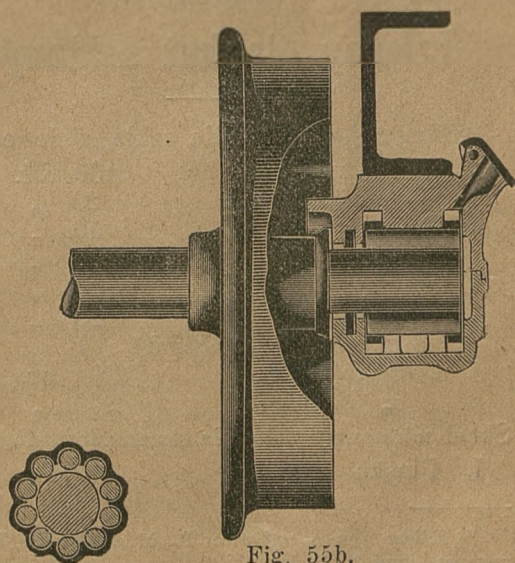


Fig. 55b.



Łożysko pierścieniowo-wałkowe — jak widać z rysunku — składa się z łożyska, wałków i ich ujęcia. Ujęcie służy równocześnie za pierścień do smarowania. Jako

smaru należy używać oliwy lekkiej.

Dla uwidocznienia zużycia się kończyn osi przytaczamy tu dwie ryciny.

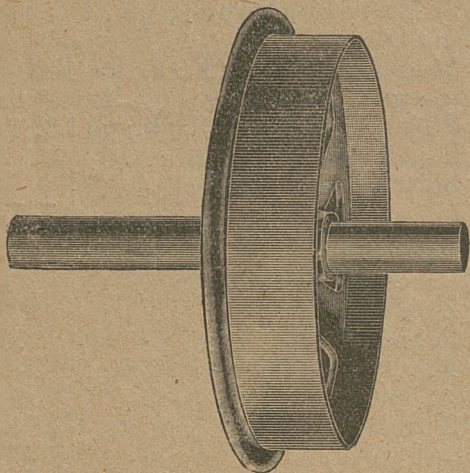


Fig. 56a.

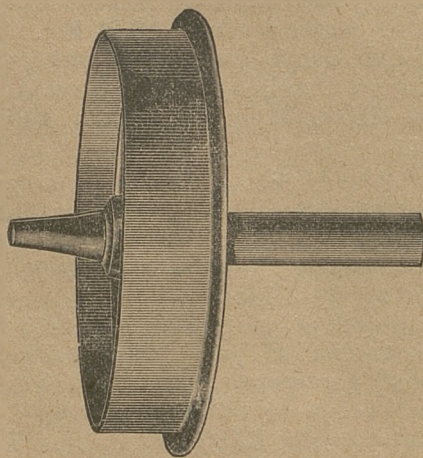


Fig. 56b.

Ramię osi przedstawione na fig. 56a, spoczywając w zwykłym łożysku było w użyciu przez dwa lata, zaś przedstawione na fig. 56b. przez ten sam czas pełniło służbę w łożysku wałkowo-pierścieniowym.

W pierwszym wypadku zmieniano łożyska zużyte kilkakrotnie, w wypadku drugim nie zmieniano żadnych części.

Do licznych zalet łożysk tego systemu należy i ta okoliczność, że mogą być wykonywane i stosowane do osi rozmaitej grubości i nadają się do wszelkich typów wózków kolebkowych i pomostowych.\*)

## Przepisy dla hut szklanych

### Skład mieszaniny dla szkła zielonego

Piasku	100 Kg.
Sody	20 "
Potaszu	10 "
Boraksu	3 "
Saletry	6 "
Wapna	20 "
Dwuchromianu potaszu	1 "
Tlenku miedzi	300 gr.
" żelaza	200 "

### Skład mieszaniny dla szkła szmaragdowo-zielonego.

I. Piasku	100 Kg.
-----------	---------

Potaszu	35 "
Sody	5 "
Boraksu	3 "
Siarkanu miedzi	5 "
Tlenku uranowego	1.3 "
Dwuchromianu potaszu	0.5 "
Szpatu wapiennego	22 "
II. Piasku	75 Kg.
Sody amoniakalnej	16-18 "
Potaszu	8-10 "
Mączki marmurowej	12 "
Tlenków barwiących jak pod I	

### Skład mieszaniny dla szkła ciemno-zielonego

Piasku	100 Kg.
Sody	22 "
Potaszu	10 "
Boraksu	3-4 "
Szpatu wapiennego	18 "
Saletry	2 "
Antymonu	250 gr.
Chromianu potasowego	900-100 gr.
Tlenku miedzi	100 gr.

*Wszystkich P. T. naszych abonentów i czytelników prosimy najuprzejmiej o wiadomości z prowincyi. Wiadomości te mogą być w dowolnej formie i bez szczegółowego opracowania.*

\*) Klisze wypożyczył nam P. M. Gallas ze Lwowa, zastępca firmy E. Gieldziński.



## Wiadomości techniczne.

**Największa maszyna laboratoryjna.** Dążenia prof. Tetmajera do wyposażenia laboratorium politechniki wiedeńskiej, doszły do skutku po jego śmierci.

W laboratorium dla badania materiałów budowlanych ustawiono w ostatnich czasach maszynę do badania wytrzymałości materiałów na zgniecenie, aż do granicy 800 ton, konstrukcyi Amsler Lafon.

Maszyna o takiej sile dotychczas nie była znana; sięga ona przez dwa piętra budynku w którym ją ustawiono.

Największe znane dotychczas maszyny w laboratoriach w Berlinie, Belgii, Anglii i w Stanach zjednoczonych wywierać potrafią siłę 500 ton i są zbudowane w ten sposób, iż nie nadają się do wykonywania prób z murem, betonem itp. Nowa maszyna w laboratorium wiedeńskim nadaje się do wykonywania wszelkich prób.

Z powodu jej znacznej wysokości zbudowano dla jej obsługi osobną windę elektryczną odbywającą drogę przez 2 piętra.

Maszynę już wybudowano i przekonano się o znakomitem i dokładnem jej działaniu.

**Próba ogniowa i obciążenia.** Zastępca fabryki cementu »Klucze« dla górnego Szlązka, w porozumieniu z przedsiębiorstwem dla budowni żelazobetonowych systemu Lolata wybudował w Katowicach obiekt przeznaczony do wykonania próby na ogień i obciążenie. Obiekt ten stanowił strop długości 5.50 m, szerokości 1.80 i grubości 0.15 m. Sklepienie to spoczywające na silnych filarach obłożono materiałem palnym w ten sposób, aby cały strop był otoczony ogniem. Po zapaleniu drzewa powstał bardzo silny ogień, który podtrzymywano przez 1½ godziny. Przez ten czas strop zupełnie się nie zmienił.

Po spaleniu się palnych materiałów wykonano natychmiast próbę obciążenia. Na całą powierzchnię, wynoszącą około 10 m<sup>2</sup> złożono 1075 kg. worków z piaskiem. Pod tym ciężarem nie zauważono najmniejszego ugięcia się powały. Następnie obciążenie zwiększono jeszcze o 1/3 ciężaru poprzedniego, ale i to obciążenie nie spowodowało ugięcia się płyty.

Próba ta świadczy nie tylko o znakomitym sposobie budowy lecz i o znacznej wytrzymałości cementu na ogień. L. J.

## Wiadomości bieżące.

**Fabrykę cegieł zwyczajnych, ogniotrwałych, dachówek i dren** nabył z końcem marca J. Eks. hr. Roman Potocki za 14.000 kor. od Jana Biera w Rawie Russkiej.

**C. k. Namiestnictwo** ogłasza konkurs na wypracowanie planów budynku mającego pomieścić lazienki borowinowe i hydropatyczne tudzież planu magazynu świeżej i zużytej borowiny oraz laboratorium w Zdrojowisku Krynicy.

Plany te mają obejmować:

a) sytuację budowli sporządzoną w skali 1 : 500, następnie:

b) sporządzone w skali 1 : 100 przekroje poziomu piater, piwnie i poddasz, kilka przekrojów podłużnych i poprzecznych projekt należycie objaśniających, tudzież rysunek fasady budynków,

c) rysunki niezwykłych konstrukcyi, które powinny być przedstawione w niezbędnych do zrozumienia szczegółach.

Szczegółowy program budowy, ewentualnie bliższe objaśnienia ustne oraz sytuację gruntu budowlanego z kilkoma przekrojami i ogólny plan sytuacyjny Krynicy, otrzymać można w c. k. Zarządzie zdrojowym w Krynicy lub w departamencie sanitarnym c. k. Namiestnictwa we Lwowie.

Komisji sędziów będzie przewodniczył JE Pan Namiestnik, lub jego zastępca, a skład jej będzie ogłoszony bezpośrednio przed upływem terminu konkursu.

Ustanawia się trzy nagrody w wysokości 3.000, 2.000 i 1.000 koron.

Zastrzega się, że temu projektowi danem będzie pierwszeństwo, który przy mniej więcej równych zaletach, będzie tańszy w wykonaniu i który będzie odpowiedniejszym dla warunków klimatycznych w Krynicy.

Gdyby jednak żaden z nadesłanych projektów nie odpowiadał zupełnie szczegółowemu programowi, przysługuje komisji sędziów prawo, nie przyznać nikomu pierwszej nagrody.

Plany mają być przedłożone do c. k. Namiestnictwa najpóźniej do godziny 12 w południe dnia 15 lipca 1906 w tece opatrzonej godłem wraz z opieczętowaną kopertą z tem samem godłem a zawierającą imię i nazwisko autora.

Nagrodzony projekt staje się własnością c. k. Namiestnictwa. Nie nagrodzone projekty może c. k. Namiestnictwo nabyć od autora za cenę późniejszą ugodzić się mającą.



**Stowarzyszenie murarzy, cieśli i kamieniarzy**, dnia 30 marca odbyło walne zgromadzenie pod przewodnictwem starszego p. Bujasa w sali „Gwiazdy“. Po sprawozdaniu z rachunków p. Bujas zdał sprawę z wiecu murarskiego, odbytego w Wiedniu, a mającego na celu takie unormowanie z zakresu uprawnienia majstrów murarskich, któreby zapobiegało ścieśnianiu tych uprawnień.

Podniesiono również myśl zwołania krajowego zjazdu murarskiego i odniesiono się w tej sprawie do murarzy we Lwowie, gdyż delegaci lwowscy na wiec wiedeński oświadczyli gotowość zwołania takiego zjazdu. Wreszcie uchwalono przyjąć brukarzy w poczet członków stowarzyszenia.

**Muzeum przemysłowe w Rzeszowie** otworzyło w myśl statutu — i od kilku miesięcy prowadzi w swym własnym lokalu nieustającą wystawę wyrobów przemysłu krajowego. Muzeum, przyjmując produkta krajowe lub ich wzory na wystawę, pośredniczy w sprzedaży, zamawianiu i wskazywaniu adresów. W ten sposób ułatwia muzeum rozpowszechnienie i zbyt dla wyrobów krajowych.

**Statystyka pożarów w r. 1905.** Według statystyki, prowadzonej przez kraj. Związek ochotn. straży pożarnych w r. 1905 było ogółem 1082 pożarów, które zniszczyły 2266 domów, 2995 budynków gospodarskich, 42 zakładów przemysłowych i 7 kościołów. Ogółem szkoda wynosiła 5.052.600 koron, z czego ubezpieczono tylko 2.342.400 koron.

Z zestawienia tego widzimy, że rok ubiegły nie zapisał się tak tłóstami zgłoskami w konikach pożarów jak inne lata.

Izba handlowa i przemysłowa berneńska w sprawozdaniu swem za r. 1905 uznaje, iż ilość pożarów w Galicyi znacznie się zmniejszyła, a odczuwają to bardzo silnie fabrykanci dachówek w jej okręgu. My z naszej strony musimy zauważyć, że klęski pożarów nie były znowu tak małe, żeby aż uczuli to producenci dachówek z okręgu izby berneńskiej, lecz raczej fakt ten należy przypisać rozwojowi fabrykacji dachówek glinianych i cementowych w Galicyi i popieranie przemysłu krajowego, rozbudzone w ostatnich czasach

**Podgórze-Kraków.** Jak można było widzieć N-rze 6 naszego pisma ruch budowlany w Krakowie zapowiada się bardzo pomyślnie, wiele budowli znajduje się na ukończeniu, a jeszcze więcej projektowanych. Zachodzi tylko obawa, że z powodu braku

cegły, jaki odczuwamy w całej okolicy, wiele budowli będzie odłożonych. Zeszłoroczny ruch budowlany zaskoczył nasze cegielnie nie przygotowane i wyczerpały się zapasy zupełnie, tak, że w tym roku mamy tylko tyle cegły, że można zaspokoić potrzeby budowy kościoła parafialnego w Podgórzu, budowę walcowni żelaza w Borku fałęckim i dalszą budowę fabryki sody amoniakalnej w Borku fałęckim i kilka budynków w Krakowie,

Cegielnie na prowincyi mogą łatwo znaleźć zbyt na swe zapasy u przedsiębiorców w Krakowie, Podgórzu i okolicach.

**Bochnia.** Celem oddania w przedsiębiorstwo robót budowlanych rozszerzenia budynku Rady powiatowej w Bochni rozpisano ofertę. Kosztorysy i plany oglądać można codziennie w biurze wydziału powiatowego w godzinach od g. 9—1 przed południem. Przybliżone koszty wyniosą 34.000 kor. Tytułem wadium oferenci winni wnieść przy ofertach gotówką lub w papierach wartościowych 5% od sumy kosztorysowej, czyli 1700 kor. Oferty wnosić należy do dnia 15 kwietnia b. r. do 12 godz. w południe.

**Z krajowej komisji przemysłowej.** Na ostatnim posiedzeniu Dr. A. Zgórski zdał sprawę z tegorocznego stanu pożyczek z funduszu przemysłowego, jaki na dalsze pożyczki może być użyty. Z kwoty 1.2500.000 k., która na b. rok jest z Banku krajowego do rozporządzenia wyczerpano już na przyznane pożyczki po dzień 15 marca b. r. 532.000 k. Pozostaje zatem 718.000 do których doliczyć jeszcze należy dotację funduszu krajowego, 100.000 k. i 425.000 k. Do końca b. r. pozostaje zatem na dalsze pożyczki kwota 1.243.000 k. Na poczet tej kwoty wniósł sprawozdawca w imieniu Komitetu przemysłowego udzielenie dalszych czterem pożyczek, w łącznej kwocie 724.000 p. W myśl tych wniosków uchwaliła Komisja przedstawić Wydziałowi krajowemu, ażeby przyznał: fabryce zegarków we Lwowie (jedyniej fabryce tych rozmiarów na całą Austryę) 140.000 k., fabrycę maszyn rolniczych 120.000 k., fabryce wyrobów żelaznych i drucianych 100.000 koron, Spółce wyrobów żelaznych 100.000 k., fabrycę armatur 40.000 k., większej pracowni elektro-technicznej 25.000 k., garbarni 40.000 k., wielkiemu zakładowi litograficznemu 80.000 k., trzem zakładom reprodukcji artystycznych kliszów, fototypii i t. p. 20.000 k., 15.000 k., 12.000 k., pracowni mebli żelaznych 16.000 k., pracowni brązowniczej 10.000 k., pracowni stolarskiej (głównie na wyrób kaszt drukarskich) 6.000 koron.

**Jarmark wyrobów krajowych.** We Lwowie w prze-



ciągnę kilkunastu dni od otwarcia biura cały szereg firm zgłosił swój współudział w jarmarku, również nabywców znajdują puszczone w obieg bilety 5 koronowe. Bilety te uprawniać będą do bezpłatnego wstępu do pawilonów w niedziele i święta, w które to dni dla uniknięcia natłoku wstępu do pawilonów będzie za pewną opłatą.

**Nowa kopalnia węgla.** W majątku Szklary jak donosi *Kuryer Warszawski*, odkryto na przestrzeni sześciu wiorst pokłady węgla kamiennego.

**Strejk górników** w środkowo niemieckich rewirach węgla brunatnego, jak donoszą z Wansleben, rozszerza się coraz więcej.

## Ze skrzynki zapytań i odpowiedzi.

### Pytanie 6.

*Od kilku lat sprowadzam gips do mojej dachówkarni z zagranicy i byłem zupełnie zadowolony, teraz chciałbym używać gipsu krajowego i chciałbym dać fabryce gipsu wskazówki w jaki sposób ma wypalać gips dla form; kto ma doświadczenie w tym kierunku niech mi udzieli tych wskazówek.*

### Pytanie 7.

*Czy mamy w kraju fabrykę, która wyrabia narsędzia dla cegielni, jak łopaty, krępacze (kilofy), łopaty sstychówki itp.*

### Pytanie 13.

*Sprowadzam dla swej fabryki nową maszynę parową, już fundamenta mam wykonane i maszyna ma wkrótce nadejść, chciałbym zamówić liny na koła linowe, proszę przeto podać w jaki sposób mogę sobie obliczyć długość tych lin.*

### Pytanie 14.

*Jakie pasy maszynowe są wytrzymalsze i wygodniejsze w miejscach wilgotnych, skórsane czy tkane?*

### Pytanie 15.

*Gdzie można dostać kamieni basaltowych na szaber. Wiem że są pokłady w górnych Czechach, ale kto prowadzi kopalnię i do kogo się można zwrócić?*

### Pytanie 11.

*Ponieważ maszyny robocze w mej cegielni są rozrzucone i oddalone od siebie,*

*a teraz samierszam ustawić jeszcze dwie prasy rewolwerowe, przeto zdecydowałem się zastosować siłę elektryczną do poruszania maszyn. Fabryka która zrobiła mi projekt sapytuje mnie o rodzaj prądu, który chciałbym zastosować. Może ktoś ma podobne urządzenie i chciałby mi udzielić rady opartej na własnem doświadczeniu.*

### Odpowiedź 11.

Jeżeli Pańska cegielnia znajduje się w pobliżu elektrowni, dostarczającej konsumentom prądu, to oczywiście należy projektodawcy podać rodzaj prądu (stały czy zmienny) oraz napięcie w woltach tegoż prądu. Gdy zaś sam Pan zamierza produkować prąd dla siebie, aby go następnie zużytkować w cegielni to rzeczą projektodawcy będzie najwłaściwszy rodzaj prądu wypośredkować dla danych warunków. W obu wypadkach bliższych informacji udzieli Panu którekolwiek z biur elektrotechnicznych krajowych. Inż. Żmigrodzki.

### Pytanie 12.

*Czy jest w kraju fabryka wyrabiająca smary stałe i Tavoot o wysokim punkcie topliwości?*

### Odpowiedź 12.

Tavoot wyrabia fabryka »Blask« w Jaśle. Zwracamy uwagę na anons (str. 96) tej fabryki umieszczony w dziale inseratowym Przeglądu. Bliższych wyjaśnień udziela Zarząd fabryki.

## Nadesłane.

Zaszczytnie znana firma E. Giełdziński z Wiednia (I., Kolorowratring 8.), która jako swą specjalność buduje kolejki dla gospodarstwa rolnego, lasowego i przemysłu fabrycznego, jakoteż dostarcza wszelkich urządzeń wchodzących w zakres budowy kolejek wąskotorowych, posiadała dotychczas filię we Lwowie przy ulicy Jagiellońskiej 1. 3. Z biegiem czasu, zdobywszy sobie zaufanie i bardzo rozległą klientelę tak w kraju jak i za granicą, otworzyła z dniem 1 marca b. r. nową filię w Budapeszcie VII., Damjanich-utcza 44. W ostatnich dniach doszło do naszej wiadomości, że wzmiankowana firma otworzyła również filie w Pradze i Serajewie.



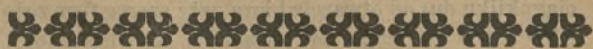


## Korespondencya Redakcyi.

**WP. Józef Wayda w Dobrzelinie.** W niemieckim języku są następujące dzieła:

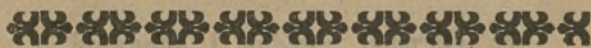
Die Fabrikation der Dachfallziegel. P. Buchholza, kor. 3. Die Ziegelei als Landwirtschaftliches um selbständiges Gewerbe kor. 3-20. Bock Otto.

Handbuch der Ziegelfabrikation. Dümmler kor. tomików 6, kor. 48. (Można nabyć pojedynczo każdy tom.)



## KILKA DZIE SIĄT

wózków rozmaitych typów i duża ilość szyn tano do oddania. — Zgłoszenia sub: „Kolejka“ do biura dzienników Sokołowskiego we Lwowie.



**W o l n e**

## Niemieckie słownictwo ceramiczne.

Dziwna rzecz, że Niemcom tak trudno wymówić »chrząszcz« a potrafi wymówić takie nazwy:

Kunststeinschlagstempelpressenfabrikationsneuheit.  
Löschkalksiloentleerungseinrichtungsmängel.  
Ziegelstrangpressenstahlabschneidedrathbefestigungswinkelstückeinsatz  
Lichtdruckabziehbilderlitographieabziehpapierpräparat.  
Kohlenstaubselbstentzündungstemperaturherabminderungsmöglichkeit.  
Ziegelzementzeitschriftenjahresabonnementserhöhung.  
Steingutwandbekleidungsplattenglazurrissenvermeidungseinrichtung.  
Ziegeleiarbeiterhalb wollenunterkleiderverkaufszentrale.  
Kalksandsteinfabrikfabrikationseinrichtungsbüro.  
Ziegelstrangabschneidedrathschnelleinspannvorrichtung.  
Tonwarenfabrikenbrandschadenregulierungsvermittler.  
Differentialstufenkolergangtonaufbereitungsmaschine.  
Hotopporteurkonstruktionseinzelheitenzeichnungen.  
Kalkverkaufvereinszusammenschluss.





# Za bezcen!

## PAROWA CEGIELNIA

Na granicy zachodniej Galicji, z pokładem znakomitej gliny, nadającej się do fabrykacji dachówek, płyt chodnikowych i t. d. tuż przy stacji kolejowej bardzo tanio do sprzedania.

### Zgłoszenia pisemne

uprasza się nadsyłać do Administracji „Przeglądu ceramicznego“.

# 5.300

## metrów bież.

szyn, 55 wózków, kilka zwrotnie i tarcz obr. w używanym lecz zupełnie dobrym stanie (także częściowo) tanio do sprzedania. — Zgłoszenia pod „SZYNY“ do Administracy „Przeglądu ceramicznego“.

**Glazury** do cegieł w różnych kolorach, gotowe do użytku. 21—24—21

**Engoba** jasno i ciemno czerwona, nadająca **jednobarwny** kolor dachówkom.

**Paryski Gips** modelowy, nadzwyczaj twardy. Dostarcza od 1889 r. jako specjalność

**L. Rabinowicz, Köln a. Rhein**

# Cegielnia Parowa

spadkobierców ś. p.

## Franc. Górniaka w Sibicy, p. Cieszyn.

Poleca Szan. P. T. Publiczności wyroby własne, jako to: cegłę murową (maszynową i ręczną), cegłę brukową (dłazdkówkę), cegłę kanałową, cegłę żłobową, cegłę studzienną, cegłę kominową, dachówkę żłobkową (falcowaną), ozdoby do fasad budynków, rurki do osuszania gruntów (drenowania i t. d.



# „BLASK“

Krajowa fabryka czernidła i smarów

poleca inż. WŁ. BIECHOŃSKIEGO w Jaśle poleca:

**Tłuszcz Tovoota** po raz pierwszy w kraju wyrabiany, stały smar do maszyn (ciężkich lub szybkoobrotujących) przewyższający smarnością swą i wydajnością wszystkie podobne wyroby zagraniczne. Wyso-  
ki stopień topliwości poza 100° C.,

**Waseline maszynową** najprzedniejszej jakości.

**Smarwidło do wózków** żelaznych, zwykle i belgijskie

**Oleje maszynowe** we wszystkich gatunkach. Przy większym odbiorze odpowiedni rabat i sonto kasowe. Zamówienia wysyła odwrotnie.

## WĘGIEL

Krajowy i pruski dla cegieł, wapienników i innych zakładów przemysłowych, dostarczam po najniższych cenach do wszystkich stacyi.

Oferty na żądanie odwrotną pocztą przesyłam.

G. GLASS, skład węgla w Podgórzu.

## MIESIĘCZNIK TECHNICZNY

PISMO POŚWIĘCONE WSZELKIM GAŁĘZIOM  
TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

Wychodzi 15. każdego miesiąca — nakładem krak.  
Koła absolwentów wyż. szkół przemysłowych.

**Przedpłata roczna 12 kor.**

### Chce Pan w łatwy sposób zarobić pieniędzy?



to niech Pan zażąda darmo i oplatnie katalog ilustrowany zegarów, zegarków, wyrobów jubilerskich, chińskiego srebra, przyborów narzędzi zegarmistrzowskich i towarów muzycznych.

**F. PAMM**  
KRAKOW, Zielona L. 3.

### Czasopismo techniczne

Organ towarzystwa politechnicznego wychodzi we  
Lwowie dwa razy w miesiącu.

Przedpłata roczna:

**18 koron. (15 mk. — 7 rb.)**

Adres administracyi: 5—24—23

**Lwów: Zimorowicza 14, II.**